

# IC-M87 ATEX



## INTRINSICALLY-SAFE-VERSION

IPX7



### ATEX-Intrinsically-Safe-Marinefunkgerät

#### ATEX-Intrinsically-Safe-geprüfte Version

Für den Einsatz in explosionsgefährdeter Umgebung ist die Version IC-M87 ATEX mit dem entsprechenden Zubehör gemäß der ATEX-Direktive verfügbar, die in der Nähe entflammbarer Gase oder Flüssigkeiten, z. B. auf Öltankern, Schüttgutfrachter u. Ä., genutzt werden kann.

Zugelassen nach Prüfbedingung **II2G Ex ib IIA T3 Gb**.

Sonderbedingung: Muss mit **BP-227AX** betrieben werden.

Wenn das Funkgerät in explosionsgefährdeter Umgebung benutzt wird, muss entweder die Buchsenabdeckung oder das HM-138 angebracht sein; Umgebungsbetriebstemperatur: -20 °C bis +55 °C; EN 60079-0: 2012 + A11: 2013, EN 60079-11: 2012

#### Wasserdichte Konstruktion gemäß IPX7

Das IC-M87 ATEX hat eine wasserfeste Konstruktion zum Einsatz auf See und an Land auch unter schwierigen Bedingungen. Selbst wenn ein IC-M87 ATEX ins Wasser fällt, wird seine Funktion wegen der IPX7-Konformität (30 Minuten in 1 m Tiefe) nicht beeinträchtigt. Das kompakte und widerstandsfähige Gehäuse wurde außerdem nach US-Militär-Spezifikation (MIL-Standard 810) getestet.

#### Li-Ionen-Batterie für extralange Betriebsdauer

Der standardmäßige 1950-mAh\*-Li-Ionen-Akku-Pack BP-227AX des IC-M87 ATEX ermöglicht bis zu 19 Stunden Betriebsdauer\*\*.

\* typisch; \*\* Betrieb: Tx:Rx:Stand-by-Verhältnis = 5 : 5 : 90

#### 22 programmierbare Kanäle für PMR

Das IC-M87 ATEX hat 22 freie Kanäle, die für den PMR-Einsatz (146 bis 174 MHz) reserviert sind. Weit/Nah-Kanalraster ist programmierbar für jeden Kanal. CTCSS- und DTCSS-Signalisierung sind eingebaut.

\* Eine entsprechende Lizenz wird benötigt.

#### Eingebaute Sprachverschlüsselung

Im IC-M87 ATEX ist eine 32-Code-Sprachverschlüsselung eingebaut, die auch in verschiedenen Icom-Marinefunkgeräten verwendet wird.

#### Optionales wasserdichtes Lautsprecher-Mikrofon HM-138

Das optionale wasserfeste Lautsprecher-Mikrofon HM-138 dient zum zuverlässigen Betrieb des Handfunkgeräts, wenn man es praktischerweise am Gürtel mit sich trägt.



Abbildung zeigt auch das optionale Lautsprecher-Mikrofon HM-138

Weitere Merkmale

- Up/Down-Tasten für Kanalwahl
- Ständiger Zugriff auf Kanal 16 und Anrufkanal
- Einfaches Hinzufügen/Löschen von TAGs für den Suchlauf

- Automatische Scan-Funktion
- Batterieanzeige in vier Stufen
- Tischladegerät BC-152N im Lieferumfang
- Tastaturverriegelung und Monitor-Funktion
- Programmierbare Pieptöne
- 2-stufige Stromsparfunktion
- Selbsttestfunktionen

TECHNISCHE DATEN

IC-M87 ATEX		
ALLGEMEIN	Marinekanäle	PMR-Kanäle
Frequenzbereich Tx Rx	156,000–161,450 MHz 156,000–163,425 MHz	146,000–174,000 MHz
Kanäle	alle internationalen Kanäle	22 PMR-Kanäle
Modulation	16K0G3E	16K0F3E/8K50F3E 14K0F3E/8K50F3E
Kanalraster	25 kHz	12,5/25 kHz, 20/25 kHz
Stromversorgung	7,4 V DC nominal	
Stromaufnahme (etwa) Tx (bei 1 W) Rx max. Lautstärke	0,7 A typ. 200 mA typ.	
Antennenimpedanz	50 Ω (SMA)	
Betriebstemperaturbereich	-15 °C bis +55 °C	-25 °C bis +55 °C
Abmessungen (B×H×T) (ohne vorstehende Teile)	62 mm × 97 mm × 39 mm (mit BP-227AX)	
Gewicht (etwa)	280 g (mit BP-227AX)	
SENDER		
Ausgangsleistung (bei 7,2 V DC)	1/0,5 W	1 W
max. Frequenzhub	±5,0 kHz	±5,0/±4,0/±2,5 kHz (W/M/N)
Frequenzstabilität	±1,5 kHz	
Nebenausstrahlungen	0,25 µW (≤2 GHz), 1,0 µW (>2 GHz)	
Restmodulation	40 dB	40/34 dB (W/N)
NF-Verzerrungen	unter 10 % (bei 60 % Modulation)	
Modulationsbegrenzung	60 bis 100 % des Maximalhubs	
EMPFÄNGER		
Empfindlichkeit (20 dB SINAD)	-2 dBµ typ. (emf)	-4 dBµ typ. (emf)
Nachbarkanalunterdrückung	70 dB	70/60 dB (W/N)
Nebenempfangsunterdrückung	70 dB	
Intermodulation	68 dB	65 dB
Signal-Rausch-Abstand	40 dB	40/34 dB (W/N)
NF-Ausgangsleistung (bei K = 10 % an 8 Ω Last)	200 mW	350 mW

Die Messungen erfolgten entsprechend EN 301-178-2 oder EN 300 086.  
Alle technischen Daten können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden.

Anwendbare US-Militär-Spezifikationen und IP-Klassifizierung

Standard	MIL 810 F	
	Methode	Prozedur
Niedriger Druck	500.4	I, II
Hohe Temperatur	501.4	I, II
Niedrige Temperatur	502.4	I, II
Temperaturschock	503.4	I
Sonneneinstrahlung	505.4	I
Sprühregen	506.4	I, III
Luftfeuchte	507.4	-
Salznebel	509.4	-
Flugstaub	510.4	I
Vibration	514.5	I
Stoß	516.5	I, IV

Erfüllt außerdem die Anforderungen nach MIL-Standards 810-C, -D und -E.

Standard bezüglich eindringender Medien	
Wasser	IPX7 (wasserdicht)

Mitgeliefertes Zubehör:	
• Akku-Pack BP-227AX	• Tischladegerät BC-152N
• Gürtelclip MB-86	• Antenne FA-S59V
• Netzadapter BC-147SE*	• Handschlaufe
(* Netzadapter bei einigen Versionen nicht im Lieferumfang)	

Icom, Icom Inc. und das Icom-Logo sind registrierte Marken der Icom Inc. (Japan) in Japan, in den Vereinigten Staaten, im Vereinigten Königreich, in Deutschland, Frankreich, Spanien, Russland, Australien, Neuseeland und/oder in anderen Ländern. Alle anderen Marken sind Eigentum der jeweiligen Markeninhaber.

ZUBEHÖR

Zubehörtteile sind in einzelnen Ländern möglicherweise nicht verfügbar. Fragen Sie Ihren Händler.

<p><b>AKKU-PACK</b></p> <p>BP-227AX Li-Ionen 7,4 V 1850 mAh (min.) 1950 mAh (typ.)</p>	<p><b>TISCHLADEGERÄT*</b></p> <p>BC-147SE BC-152N Zum normalen Laden des Akku-Packs BP-227AX in etwa 9 bis 10 Stunden</p>	<p><b>SCHNELLLADEGERÄT*</b></p> <p>BC-145SE BC-119N+AD-100 Zum Schnellladen des Akku-Packs BP-227AX in 2 bis 2,5 Stunden</p>
<p><b>MEHRFACHLADER*</b></p> <p>BC-121N und AD-100 (6 Stück) Zum Schnellladen von bis zu 6 Akku-Packs in 2 bis 2,5 Stunden</p>	<p><b>LAUTSPRECHER-MIKROFON HM-138</b></p> <p>IPX7</p>	
<p><b>GÜRTELCLIPS</b></p> <p>MB-98 MB-86 Klemmausführung drehbar</p>	<p><b>LEDERGÜRTEL- EINHÄNGER</b></p> <p>MB-96F</p>	

\* Diese Ladegeräte sind nicht ATEX-zugelassen. Daher den BP-227AX nicht in explosionsgefährdeter Umgebung laden.

Beispiele einsetzbarer Gase und Dämpfe\*

	T1: 450 °C	T2: 300 °C	T3: 200 °C
I	Methan		
IIA	Azeton	Äthylalkohol	Benzin
	Äthan	I-Amyl-Azetat	Dieselöl
	Äthylazetat	N-Butan	Kerosin
	Ammoniak	N-Butyl-Alkohol	Heizöl
	Benzol (rein)		N-Hexan
	Essigsäure		
	Kohlenmonoxid		
	Methanol		
	Propan		
	Toluol		

\* Prüfen, ob die Einstufung des IC-M87 ATEX dem vorgesehenen Einsatzort entspricht.

Count on us!

Icom (Europe) GmbH

Communication Equipment  
Auf der Krautweide 24  
65812 Bad Soden am Taunus  
Germany  
Telefon +49 (0) 6196-7 66 85-0 · Fax +49 (0) 6196-7 66 85-50  
www.icomeurope.com · E-Mail info@icomeurope.com

Ihr Fachhändler: